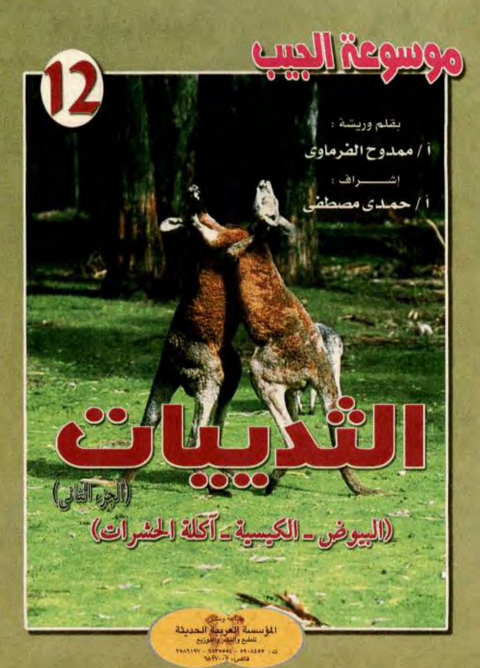

موسوعة الجيب
12
بقلم وريشة :
أ / ممدوح الفرماوى
إشـــــراف :
أ / حمدى مصطفى
الثدييات
(الجزء الثانى)
(البيوض ـ الكيسية ـ آكلة الحشرات)
طباعة ونشر
المؤسسة العربية الحديثة
للطبع والنشر والتوزيع

# الثَّدييات البَيُوض



إنَّ المفهومَ عمَّا تعنيه كلمة الثَّدييات فى الحيوانات أنَّ الأنثى تلدُ صغيراً حملته جنيناً يعيش فى أحشائها مُدَّة الحمل.

ومع ذلك توجد فى أستراليا وتسمانيا وغينيا الجديدة بعض الثَّدييات تضعُ بيضاً كما تفعلُ الطيور والزَّواحف!

وهذه الثَّدييات مخلوقاتٌ شاذَّةٌ ولها أسماءٌ شاذَّة، منها «آكل النمل الشَّوكى، ومنقار البط «ويُسمَّى بلاتيباس».

والفمُ فى هذه الثَّدييات طويلٌ على هيئة منقار الطيور، وهى لا تختلفُ عن باقى الثَّدييات فى غير ذلك.

ويُعدُّ الثَّدييات البَيُوض أكثر الثَّدييات بدائية، ومع هذا فهى ترضعُ صغارها من غُدَّة ثدييَّة بدون حلمة ويسيل اللبن من ثقوب فى جلد البطن.



خلد الماء يرضع صغاره

# قُنفُذُ النَّملِ الشَّوكى



يُوجَد هَذا الحَيَوانُ في تسْمانيا وغِنْيا الجَديدة .
ومِثْلُ باقِى عائلة قُنْفُذ النَّمل فلهذه الحَيَوانات جِسْمٌ غليظٌ يكْسُوه الشَّوكُ أو الشَّعرُ والرَّأسُ صَغير نِسْبيًا يَنْتَهى بمِنْقار أسْطُوانى لَيْس به أسْنَانٌ .
وتَتَميَّز بأقْدام ذات خَمْسَة أصَابع مُزوَّدة بمَخالِبَ .

# قُنفُذُ النَّملِ طَويلِ المِنْقارِ

يتميَّزُ هذا الحيَوانُ بمِنقار طَويل يبْلُغ ضعْفَ طُول رأسه ، وبأرْجُل طَويلَة نِسْبيًا ذات ثلاثة أصابع واضحَة .
وله فِراءٌ شعْرى أسْود أو بُنِّى داكِن وأحَدُ نَوعَيه لَهُ أشْواكٌ مثل قُنْفُذ النَّمْل الشَّوكِى .
وتَعيشُ الكنجارو بالشَّاطئ الجَنُوبى لأُسْتُراليا .



# خُلْدُ الماء



يُوجَدُ فى المَنَاطِقِ الشَّرقِيَّة من أُستُراليا وتسمانيا.

ويَتَميَّزُ هذا الحيوانُ الغَريبُ بمِنقَاره الذى تُشبِه منقار البطِّ إلى حدٍّ كَبير.

وهو منقارٌ فَريدٌ لايوجدُ نَظيرٌ له فى عالم الثّدييات ويكسو المنقارُ غشاءٌ جلديًا رقيقًا، وتوجدُ فتحتا الأنف على سطحِ المنقار العلْوى.

ويَبلُغُ طُولُ خُلد الماء 60 سنتيمترًا بما فى ذلك الذّنَب الذى يَبلغ طُولُه 14 سنتيمترًا.



(الخلد يرضع صغاره)

وفى أعلَى الرأسِ تُوجَدُ العَينَان الصّغيرتان، وعند طرفَيْهما تُوجدُ فَتحتا الأذُنين اللّتان يستطيع فتحَهما وإغلاقهما عند الغوص فى الماء ويكسو الجسمَ فراءٌ شوكى.

والأقدامُ فى تكوينها تُلائمُ حياةَ الماء، فهى ذاتُ خمس أصابع «مُكفّفة» الأجزاء من المخالب فى القدمين الأماميتين التى يستخدمها للسباحة وللحفر معًا، والأغشيةُ التى تربطُ بين الأصابع الأمامية مرنةٌ تنحسرُ إلى الخلف إذا بدأ فى الحفر.

# الحيوانات الكيسية

الكَيْسيات ثدييات تلد صغارها غير كاملة التكوين وتحتضنها في كيس على البطن تحفظها فيه إلى أن يكتمل نموها.

وهي بذلك تعد وسطا بين الثدييات البيوض، والثدييات المشيمية المعروفة.

ويقتصر وجود الكيسيات على أستراليا والمناطق المحيطة بها، عدا بعض الأنواع القليلة توجد في أمريكا.

فأركيسي نطاط

وتولد الصغار وفيها الأيدي والأرجل كاملة تزحف بها وتتسلق جدار البطن لتصل إلى كيس الأم حيث تجد الدفء والأثداء ثم تمتص اللبن من حلمات الأثداء، ولا تتركها في أيامها الأولى.

وليست جميع هذه الحيوانات مجهزة بكيس تحمل فيه صغارها وإنما معظمها له ما يشبه الوعاء أو المحفظة لهذا الغرض.

كنغر يحمل صغيره

# الكُنْغُر الأَحْمَر



يَعيشُ فى أُسْتُراليا وهُوَ أكْبَرُ أنْواعِ الكُنغرِ وأكْبَرُ حَيَوانٍ كيسىٍّ حَىٍّ ويَبْلُغُ طُولَه وهُوَ واقِفٌ حَوالى 2.3 متر.

وهُوَ يَتَغَذَّى عَلَى الحَشائِش وصِغارُ هذا الحيوانِ يَبْلُغُ طولُها أكثرَ قَليلاً من 2.5 سم عِنْدَ الوِلادةِ وعِنْدَما يَبْلُغ عُمْرُها ستَّةَ أشْهُرٍ تُخْرِجُ رأسَها مِنَ الْجَيبِ لتَرَى مَا حَولَها، وتَبْدأُ فى مُغادرَةِ الجيبِ عِنْدَما يَبْلُغُ عُمْرَ 8 أشْهُر.

وهذا الحيوانُ مُنْتَشِرٌ فى مُعْظَمِ بِلادِ أُسْتُراليا، إلاّ أنَّ المُزارِعينَ يُطارِدُونه باسْتِمرارٍ ويُقْتَلُ مِنْها آلافُ كُلَّ عامٍ؛ لأنَّهُم يعْتَبِرونَه خَطراً على الحَشائِش الّتى تَتَغذَّى عليها الأغْنامُ التى يُرَبُّونها.

لذَلك فَأعْدادُه تَتَناقَصُ بِشَكْلٍ مُسْتَمِرٍ.

# ذئبُ تسمَانيا



حَيَوانٌ يُشْبِهُ الذِّئبَ أو الكَلْبَ إلى حَدٍّ مَا ، وكَانَ يَنْتَشِرُ قَديماً في تسمَانيا ، وهُو أكْبرُ حيوان كَيْسِى آكل لحُوم وعندمَا بدأ الأُوربيُّون الغُزَاةُ في الاسْتيطَان وتربية الأغْنَام قَتلُوا منه أعْداداً كَبيرةً ، وهُوَ الآنَ نَادرُ الوجُود إلاّ في مَنَاطِقَ صَحْراويةٍ في تسمَانيا .

# شَيْطَانُ تِسمَانيا

حَيَوانٌ كَيْسِى آكلُ لحُوم ، وقَدْ يَصلُ حَجْمُه إلى حَجْمِ القطِّ يُوجَدُ فَقَطْ في تسْمَانيا ، وهُو قوى جداً بالنِّسْبَةِ لحَجْمِه ، وهُو مَشْهُورٌ بشَراسَته وكيسُ هَذَا النَّوع - وكَذلك ذئبُ تسْمانيا - يُفْتَحُ إلى الخَلْفِ .



# كــــوالا



يَعشُ هذا الحــيــوانُ فى أُستُراليا ، وهُو يُشبِه دُمية على شكل دُب أكثر من دُب حقيقى ! يعـيشُ بين أغـصـان أشـجـار الكافور ويتـغـذّى على أوراقـها التى هى طعـامـه الوحـيـد .

وقــد تعــرّض فى الســابق للصّـيـد بكثـرة بسـبب فـرائه ، ولكنّه الآن تحت الحمـاية ، ومع ذلك فأعداده فى تناقص لنقص الأشجار التى يتغذّى عليها .

# خُلْد « كيس »

حيـوانٌ يُشبِـهُ الخُلدَ فى طريقـة حيـاته ، ولَه فـراءٌ يمـيل إلى الاصـفـرار ، وبُورٌ قـرنى ، ولهُ مخـالبُ قـويةٌ على أقدامه الأمامية يحفُرُ بهـا الأرض فهـو يعـيشُ فى المناطق الرّملية الجافّة .



وينتمى هذا الحيوانُ إلى الكيـسـيّـات ، لذلك فـهـو لا ينـتـمـى إلى الخُـلد الحقيقى .



# أبُو سُوم الماء



هُوَ النَّوعُ الكِيسِي الوَحيدُ المُكَيَّفُ للسِّباحَة، ويُوجَدُ في الجُزْءِ الاسْتِوائي من أمْرِيكا ولَهُ ذَيلٌ قِشْرِي طَويلٌ خالٍ من الشَّعْر، وأقدامه مُكَفَّفَة وهُوَ يَتَغَذَى عَلَى الأسْماك والكائِنات المائِيَّة الأخْرى.

# أبُو سُوم ذُو الأرْبَعَةِ عيُون



أُطْلِقَ عَلَيه هذا الاسمُ لوجود نُقطة بَيْضاء فَوقَ كُلِّ عَيْن. وهُوَ في حَجْمِ الفَأر، وله ذَيْلٌ ماسِكٌ يُساعده في حفظ تَوازُنِه. وعِنْدَما تَتْرُكُ الصِّغارُ كِيسَ الأمّ تَتَسَلَّق ظَهرَ أُمِّها، وقَدْ تَمْسِكُ بِها عَنْ طَريق لَفِّ ذَيْلِها حَولَ ذَيْلِ الأمِّ!



## أبُو سَوم ذُو الصُّوف

حَيَوانٌ كَيْسِىٌّ صَغِيرٌ لَه شَكْلٌ جَمِيلٌ يَعِيشُ على الأشْجارِ يتسلقُها بمُساعدة ذَيْلِه المَاسِكِ الذى يَزِيدُ طُولُه عَلى طُولِ الرأس والجسمِ مَعًا .

وهُو يَتغذّى على الفاكِهة والحشرات .

ويُوجدُ هذا الحيوانُ فى أمْرِيكا .

## أبُو سَوم فِرجِينيا

الحَيَوانُ الكَيْسِىُّ الوَحِيدُ الذى يَنْتَشِرُ فى أمْرِيكا الشّماليّة كُلّها .

حَجْمُه يُماثلُ القطَّ تَقْرِيبًا ، وهُوَ مُتَسلّقٌ ماهِر ، يَعِيشُ فى الغابات ويَتغذّى على الفاكِهة والحشرات والطُّيُورِ الصّغِيرة . وهُوَ حيَوانٌ لَيْلى يَبْحَثُ عن غذائه أثْناءَ اللّيل .

وتلدُ الأمُّ حوالى 18 صَغيرًا ولا يَبْقَى منها حىٌّ إلا حوالَى 6 صِغارٍ فقط .



## زَبَزَبٌ كِيسِى كَبيرُ الأذنِ

يَعيشُ هذا الحَيَوانُ فى جَنُوبِ وغَرْبِ أُسْتُرالْيَا فى المَنَاطقِ العُشْبِيةِ وتَتَميزُ بِكبرِ أُذُنَيهِ العارِيَتينِ تقريبًا من الشَّعْرِ ، وشَعْرُ الظَّهرِ رَمادى والأطرافُ بُنيةٌ والذَّنَبُ عادةً مَكْسُوٌّ بشَعْرٍ كَثيفٍ يَزيدُ إلى أن يصبح خُصْلَةً مُرْتَفِعَةً عِنْدَ نهايته .

ويَتَغذَّى علَى الحَشَرَاتِ والدِّيدان ، وكَذَلك الجُذُورِ الصَّغيرةِ اللَّيِّنَةِ وهُو حَيَوانٌ لَيْلى .

## زَبَزَبٌ خِنْزِيرِى القَدَمِ

حَيَوانٌ صَغيرٌ يَبْلُغُ طُولُه 35 سم - بالذَّنب - ويُوجَدُ فى أُسْتُرالْيا وتُعْرَفُ بِتَكْوينِ أَقْدامِها الذى يُشْبِه قَدَمَ الخِنْزيرِ ولَها أَجْسامٌ نَحيفَةٌ ، والأُذُنُ طَويلَةٌ والذَّنَبُ مُتَوسِّطُ الطُّولِ والأَرْجُلُ رَفيعَةٌ طَويلَةٌ ولا يُوجَدُ فى القَدَمِ إلاَّ أُصْبُعانِ قَصيرتانِ مُزَوَّدَتانِ بمَخْلَبَيْنِ قَوِيَّيْنِ .

وهِى حَيَوانَاتٌ لَيْلِيَّةٌ وتَعيشُ فى الأَدْغالِ الكَثيفَةِ .



## قِزْمٌ طيَّارٌ أسترالى

تعيشُ هذه الحيوانَاتُ الصغيرةُ بيْنَ الأشْجارِ وتسكُنُ فى تجاويفها وتتغذى من رحيقِ أزْهارِ أشْجارِ المطّاط.

وهى حيوانَاتٌ بالغةُ الصغَرِ ولَونُها بُنّى باهتٌ وبطْنٌ أبيضُ اللّون.

وهىَ فى غايةِ الخفّةِ والسُرعةِ فى التّنقلِ والقفزِ بيْنَ فروعِ الأشْجارِ.

## زُغبَةٌ كيسيّةٌ



يُوجدُ هذا الحيوانُ فى غربِ أسْترالْيا وتسمانيا، وتُشبِهُ الفئرانَ إلى حدٍّ كبيرٍ فجسْمُها مُغطّى بالشّعرِ وأُذُناها عاريةٌ من الشّعرِ، ومخالبُ الأطرافِ الأماميةِ قصيرةٌ، ولها ذَنبٌ كذَنبِ الفأرِ أسطوانى رفيعٌ يكسُوه الشّعرُ إلا الطّرفَ الأخيرَ منه وربّما كانَ ذلكَ للتّعلّقِ بالأغْصانِ. والزّغبةُ الكيسيةُ يبلُغُ طولُها 20 سم بما فى ذلك الذّنب، ولهُ فراءٌ شعرٍ رمادىٌّ مُصفر.

# عَائلَةُ الكُنْغُر

لِعَائلَةِ الكُنْغُرِ أَنْوَاعٌ كَثِيرَةٌ وَلَيْسَ فَقَطْ النَّوعُ المَشْهُورُ. وتُوجَـدُ هَذه العَـائلَة فى أُسْتُرالِيَا والمَنَاطِقِ المُحيطَة بِها.

وتَعْـرفُ هَذه الحَـيَـوانَات بِقِصَرِ أَطْرافها الأمَامِيَّة وطُولِ الأطْرافِ الخَلفية.

وهِى تَسِـيـرُ عَلَى الأرْضِ «قَـفْـزًا» كَـمَـا أَنَّ هُنَاكَ أنواعٌ تَسْتَطِيعُ تَسلُّقَ الأشْجَار.



فَأْرُ كُنْغر رمّاحٌ

# ولبى مُخَطَّطُ الظَّهرِ

حَـيَـوانٌ صَـغِـيـرُ الحَـجْمِ يَعِـيـشُ فى مَنَاطِقِ الأدْغَـالِ والمُسْتَنْقَعَاتِ ويَتَغذَّى عَلَى نَبَـاتَاتٍ «عِطْرِيَّة» لَه شَـعْـرٌ شَوكِىٌّ فَاتِح، لَونُه رَمَادِىٌّ فِيه صُفْـرَة، وعَلَى ظَهْرِه أشْـرِطَةٌ عَـرِيضَـةٌ بُنِّيَّـةُ اللَّون. وبَعْضُ النَّاسِ تَصْطَادُه لِتَـأكُلَه مِـثْلَ الأرَانِب.





## قزمُ الكُنْغُرِ مُسلَّحُ الذَّنَبِ

يُوجدُ فى الجَنُوبِ الشَّرْقِىّ من أُسْتُراليا، وهِىَ حيَوانَاتٌ جَميلَةُ المَنْظَرِ فى حَجْمِ الأرْنَبِ لَهَا آذانٌ طَويلَةٌ ولَهَا فَروٌ من شَعْرٍ رُمَادِىّ اللَّونِ والذَّكرُ أكْبرُ من الأُنْثَى بِدَرَجةٍ كَبيرةٍ، تَعيشُ فى المَنَاطِقِ الجَبلِيَّةِ، ولَه شَوكَةُ ذَنَبٍ كَبيرةٌ ويَتَغَذَّى على النَبَاتاتِ.

## كُنْغُرُ الشَّجَرِ

يُوجدُ فى غَربِ أُسْتُراليا وهِىَ تَخْتَلِفُ عَنْ أنْواعِ الكُنغُرِ الأرْضِيَّةِ فى أنَّها تَعيشُ فَوقَ الأشْجارِ، ولِهذا نَجِدُ لَها صِفاتٍ خاصَّةً تُمَكِّنُها من ذَلكَ فلَهَا ذَنَبٌ طَويلٌ قَابِضٌ، وأَطْرافٌ أمَامِيَّةٌ قَوِيَّةٌ وأكْثَرُ نُمُواً منَ الأنْواعِ الأُخْرَى وتُمَكِّنُها من الإمْسَاكِ بِفُروعِ الأشْجارِ وهِىَ حيَوانَاتٌ لَيْلِيَّةٌ وتَتَغَذَّى عَلَى أوْرَاقِ الشَّجَرِ والثِّمارِ.



## كُنْغُرٌ رَشِيقٌ



يُوجَدُ فِى المَناطِقِ السَّاحِلِيَّةِ مِن شَمالِ أُسْتِراليا وهُو حيوانٌ جميلٌ ، ويُعَدُّ حلقةَ الوصلِ بينَ الأنواعِ الصَّغيرةِ والمتوسطةِ ، لونُه رَملِىٌّ ولَه جسمٌ رشيقٌ وذَنَبٌ طويلٌ وأُذُنانِ قصيرتانِ وهُو حيوانٌ مُسالمٌ ، ويعيشُ فى أُسَرٍ وجماعاتٍ .

وقد اشْتَهرَ بالرَّشاقةِ لمهارتِه فى القَفزِ السَّريعِ والهربِ من أىِّ حيوانٍ مُفْترسٍ يُطارِدُه .

## كُنْغُرٌ رُمَادِى



يُوجَدُ فى مناطقِ جَنُوبِ شَرقِ أُسْتِراليا وهُو بينَ الأنواعِ المتوسِّطةِ والكبيرةِ من الكُنْغرِ ، ولَها فَروٌ صُوفِىٌّ رُمادِىُّ اللَّونِ ونهايةُ الأطْرافِ سوداءُ .

وتَعيشُ فى المناطقِ الصَّخْرِيَّةِ حتَّى ارتِفاعِ ألْفَى قَدَمٍ ، وقلَّما تَهْبِطُ إلى الأرْضِ المُنْبَسِطَةِ .

ولَها أطْرافٌ خَلْفِيَّةٌ قصيرةٌ نِسْبِيًّا تُساعِدُها فى خِفَّةِ الحركَةِ على الصُّخُورِ .

# أكلاتُ الحَشَراتْ



تَعيشُ فى إفْريقيا وآسيا وأوربَّا وشمَالِ أمْريكا ، وتُعَدُّ هذه الحَيواناتُ أدْنَى طبَقةٍ فى الثَّدييات المشيميَّة .

وأكلاتُ الحشَراتِ ثَدْييَاتٌ صغيرةٌ تتَفاوتُ أشْكَالُها بتفاوُتِ البيئةِ وأساليبِ العَيْش منْها الرَّشيقُ الجَميلُ ، ومنها الغَليظُ القَبيحُ ، وكَثيرٌ منها تُشْبِه القَوارِضَ .



وتتَغَذّى هذه الحَيَوانَاتُ بالحَشَراتِ والدِّيدانِ وصغَارِ الحيوانِ ، وهىَ غَالبًا حيَواناتٌ لَيْليَّةٌ تَصْطَادُ فى المسَاءِ .

ومنَ المُمَيِّزِ للْحيَوانات الَّتى تتَغَذّى على الحشَراتِ أنَّها تَظَلُّ صغيرةَ الأجْسَام ، وهذا أدَّى إلى احْتِفَاظ هذه الحَيَوانات بأجْسَامِها صغيرةً رغْمَ قِدَمِ هذه الحيواناتِ .



وهذا العَامِلُ المُهِمُّ فى تَكْوينها حافَظَ علَى بقَائها علَى قَيْدِ الحَياةِ حتَّى اليوم ، وحَمَاهَا منَ الانْقِراضِ فى الظُّروفِ القَاسِيَةِ .

# الطّنريقُ

يتميّزُ هذا الحيوانُ بانعدامِ الذّنبِ ، ولَه أنيابٌ فى الفكِّ السُّفلى كبيرةٌ بالنّسبةِ لبقيّةِ الأسنانِ ، ورأسُه طويلٌ مدبّبُ البوزِ ، وعيناه صغيرةٌ والعنقُ قصيرٌ نسبيًا ويغطى جسمَه فراءٌ كثيفٌ يمتزجُ فيه الشّعرُ الخشنُ والأشواكُ ، ولَه أقدامٌ ذاتُ خمسةِ أصابعَ مزوّدةٌ بمخالبَ قويّةٍ .

ويبلغُ طولُه 30 سم وهو أكبرُ أنواعِ آكلةِ الحشراتِ ويوجدُ فى مدغشقرَ .

# أفْعى الزّباب

يُعتبرُ حيوانًا مائيًا ولو أنّ أصابعها غير مكففة ، ذلك لأنها تعتمد على حركة الجسم كله فى السباحة ولها سرعة فائقة تحت الماء تتصيد بها الأسماك لغذائها ، وتخرج إلى الشاطئ لتأكلها .

ويبلغ طول الحيوان 60 سم - مع الذنب الذى يبلغ طوله 30 سم - ويتميز هذا الحيوان بانعدام الترقوة فى الهيكل العظمى ، وله فراء بنى أبيض من الأسفل .

والبوز عريض وللأنف صمامات تقفلها فى أثناء الغوص .

ويوجد هذا الحيوان فى غرب إفريقيا .





# الصّولينود

يُوجَدُ هذا الحيَوانُ فى الهنْدِ الغَرْبِية ، وكُوبا .

ويتـميـَّزُ بجِسْمٍ قـوىٍّ ورأسٍ مُسْتَطِيلَةٍ ورقبـةٍ قصيـرةٍ وأنفُه طويلٌ يُشْبِهُ الخُرْطُومَ !

له ذَنَبٌ طَويلٌ عـارٍ يبْلُغ طُول الجسْم .

يُغَطّى الجِسْمَ فـراءٌ خَـشِنٌ أَسْودُ والبَطْنُ أَفْتَحُ لونًا والأقْدامُ ذاتُ خَـمْسَـةِ أصـابعٍ مـزوَّدَةٍ بِمَخَالبَ قَوِيّة .

# صولينود كُوبَا

يُوجَـدُ فى كُـوباويَبْلُغُ طُولُه 90 سم مَع الذَّنَب الذى يَبلُغُ 30 سم ، ولَوْنُ فَــرائه أَسْــودُ والبَطْنُ أصفَرُ .

وهذه الحيَوانَاتُ لَيْلِيَةٌ تَقْضى النَّهارَ مُخْـتَبِئَـةً ، وإذا شَعَرَتْ بالمُطارَدة أخفَتْ رأسَها ظَنًا منْها أنّهـا بذَلك تَخْـتَـفى عن عينِ العَدُوِّ !



وهى تَتَغَذّى علَى الحَشَرَاتِ والدِّيدانِ ، ويَقُولُ البَعْضُ إنَّها تَأكُلُ الثَّـدييـاتِ والطُّيـورَ الصَّغيرةَ .

# عَائلَةُ الزّبابة



زبابة الغاب

الزّبابةُ أصغرُ الثّدييات، وتُشبه الفأرَ في شكلها، فجسمُها رشيق والرأس طويل، ويغطي الجسمَ شعرٌ ناعم.

وتُشبه الزّبابة القوارض في شكل الأسنان الأمامية.

وتعيش في الوديان والجبال وتُفضل العيش في الغابات والحقول حيث تحفر لها أوكارًا.

وهي تَنْشطُ في الليل وفي الأماكن المظلمة، وتتجنب الضوءَ والحرارةَ ومنها ما تقتلُه أشعةُ الشمس.



زبابة الماء

وهي حيواناتٌ سريعةٌ على الأرض كما أنّ المائية منها تسبح بمهارة والشمّ أقوى حواسها، ثم حاسةُ السمع، أما العيونُ فهي ضامرةٌ.

وهي تهربُ عند الخطر، إذْ ليس لها وسائلُ للدفاع عن نفسها.

وهي حيواناتٌ مفيدةٌ لأنّ غذاءها الأساسي هو الحشرات، ويرقاتها، والديدانُ والحيواناتُ الرّخوةُ.

وتأكلُ أحيانًا الأسماكَ وغيره من الحيوانات المائية.

# زبابة المسك

مَوْطِنُهَا إفْرِيقيَا وتُوجَدُ مِنْهَا فِى مِصْرَ ، ويَبْلُغُ طُولُها 11 ـ 12 سم مَعَ الذَّنَبِ الذى يَبْلُغُ 6.5 سم ولَهَا فَراءٌ بُنِّى داكِنٌ والأَجْزاءُ السُّفْلَى رُمَادِيَّةُ اللَّون ، والذَّنب عَلَيْه شَعْرٌ قَصِيرٌ بُنِّى ولَهَا أُذُنَان نَامية .

وغُدَّةُ المسك صَغِيرةٌ غَيرُ ظَاهِرةٍ .

# زبابة مقدسة

تَسْتَوطِنُ إفْرِيقيا وتُوجَدُ أيضًا فى مصرَ .

وهَذَا النَّوعُ من أصْغَرِ الأنْوَاعِ ، ولَهَا فَراءٌ رَمَادِىٌّ إلى بُنِّى اللَّونِ والمنَاطق السُّفْلِيَّة بَاهِتَةٌ .

والأقْدَامُ عَارِيَةٌ مِنَ الشَّعْرِ تَقْرِيبًا .



ويَبْلُغُ طُولُ الجِسْمِ 5 سنتيمترات دُونَ الذَّنَبِ الذى يَبْلُغُ طُولُه وَحْدَه حَوَالى 3 سنتيمترات .

# زَبابةٌ كَبيرَةٌ

مَـوْطنُهـا إفْـريقـيـا فى السُّودان وتُوجَدُ فى مصرَ .
وهىَ تُعـدُّ أكْبَـرَ الأنْواع ، يَبْلُغُ طُولُ الجِـسْـم 11.5 سم وطُولُ الذَّنَب نَحْـو 7.5 سم والجِـسْمُ بَاهتُ اللَّون مُـغطّى بِشَعْرٍ رُمَادىّ خَفيفٍ ، وغُدّةُ المسك كَـبـيـرَةٌ ، واضِحَـةٌ فى الشِّقّين ، ولَه ذَنَبٌ غَليظٌ عِنْدَ القَاعِدَة

# زَبابةُ الحقل

لِهـذه العَـشـيـرة أجْنَاسٌ أُخْرى كثيرة ، يَشْتَمِلُ كُلٌّ منْها علَى أنْواعٍ عَـدّة تَعـيشُ فى الهند وإفْريقيا وبِلاد العَرَب .
ولَكنّها لا تَخْتَلفُ كثيراً عَنِ الجِنْس السَّابِق فى أشْكَالها وأساليبِ حيَاتها ولو أنّ منْها مَا يَفُوقـه حجْمـا فَيـبْلُغُ طُولُ بعضِ الأنْواع فى الهند حَوالى 15 سم .
وتُفَـضّلُ هذه الحَـيَـوانَاتُ الحُقُولَ والبَسَاتِينَ .



## جنس الطوبين



تَسْتوطنُ هذه الحيَوانات أُوربَا وآسيا وهى حيَوانات كَثيرةُ الأسْنَان وتتميزُ بأنْف مُمْتَد يُشْبه الخُرطوم، يتكَون من أُسْطوانتين غُضْروفيتين تتحَركان فى جَميع الاتجاهات وتُستخدَم فى كافة الأغراض ومنها تلَمس الأشْياء.

وتُوجدُ علَى أسْفل الذَّنب غُدَّةٌ تُفْرزُ رائحة كَرِيهة قويَّة.

## خُلد أوربِّى

يَبْلُغُ طُولُ هذا النَّوع 17 سم ويَبْلُغُ طُول الذّنَب 2.5 سم.

ولَه أقْدامٌ قَصيرةٌ وتَبْرز من الجِسْم فى وضْع أُفُقى والأطْراف الأمامية عَريضة وسَطحها الداخلى يتَّجه إلى الخَلف دائماً. لها أصابعُ غيرُ مُكفَّفة ومَخالبها ضَعيفةٌ والعُيونُ صَغيرةٌ مُغطَّاةٌ كلُّها بالشَّعر.

والأُذُنُ عديمةُ الصِّوان.

ولَها فراءٌ أسْودُ لامعٌ وتحْفرُ هذه الحيَوانات فى الأرْض أوكاراً طويلةً مُتعدِّدة المَسالك.



## خوبين متوج البوز



يستوطن أمريكا الشمالية وتتميز بوجود نتوءات بارزة على طرف البوز وهى متشعبة وتستعمل كأداة لتلمس الأشياء.

وطول الذنب مثل طول الجسم والسلاميات الأخيرة من الأصابع الخلفية ليست مشقوقة كما هى الحال فى الأنواع الأخرى.

## القنفذ الشوكى

حيوان أكبر قليلاً من الجرذ، يغطى جسمه أشواك حادة صلبة له أرجل قصيرة.

وهو حيوان ليلى يعيش فى البرارى والحقول.

وهى حيوانات بطيئة الحركة ولكن لديها حاستا شم وسمع حادتين بينما حاستا اللمس ضعيفتين والقنفذ من الحيوانات النافعة لأنه يتغذى على الحشرات والديدان، وكذلك الثمار والبذور ولكن الأهم أنه صياد ماهر للثعابين التى يتغذى عليها أيضاً.

ووسيلة دفاع القنفذ عن نفسه بنشر أشواكه فى كل اتجاه لتكون درعاً يحميه من أخطر الحيوانات وتبلغ أنواع القنفذ عشرين نوعاً.



القنفذ الشوكى

## قُنْفُذ أورُبِّى



لِهَذا الحيَوانِ جِسْمٌ قَصيرٌ مُمْتلِئٌ والبُوزُ مُدبّب ، وله آذانٌ قَصِيرةٌ عَرِيضةٌ له أشْوَاكٌ ذَاتُ لَوْنٍ بُنّى ، والبَطْنُ رُمَادِى .

ويَبْلُغُ طوله بين 20 ـ 30 سم بالذّنب الذى يَبْلُغُ طُولُه 2.5 سم وتَكُونُ الأُنْثى أصْغَرُ حَجْمًا مِنَ الذّكَر ولَهَا بُوزٌ أرْفَع ولونها أفتح .

## قُنْفُذ آذانى



يتَمَيَّزُ هَذا النّوعُ برأسٍ قَصيرٍ وبُوزٍ مُتَوَسِّط الطُّول ومُدبّب ، والآذَانُ كَبِيرةٌ بَيْضَاويةٌ والذّنَبُ قَصيرٌ قَلِيلُ الشّعْرِ والأشْوَاكُ تُغطّى كُلَّ الجِسْمِ وتَمْتَدُّ حَتّى الجَبْهَةِ .

ويَعِيشُ هَذا الحَيَوانُ فى مِصْرَ والشّامِ وتُرْكيا .

## قُنفُذ حَبَشِىّ

يَسْتَوطِنُ السُّودانَ والحَبَشَةَ.

يَتَمَيَّزُ بِلَون أبيَض فى الجَبهَة الأمَاميَة من رأسه أمام الأذُنَين والزَّور والصَّدر والبَطن.

أمَّا باقى الجِسم والجُزء السُّفلى من الأطراف الأمَاميَة فلَها لَونٌ بُنِّى، وفيما عدا ذلك لا يُوجدُ اختلافٌ عَن القُنفُذ الشَّوكى المعرُوف.



## قُنفُذ شَعرى

يَستَوطِنُ الهندَ وسُومطرَة.

ويتَمَيَّزُ هَذا الحَيوانُ بأنَّ فراءه شَعرى عَديمُ الأشواك. طُوله يَبلُغ 35 سم وطُولُ الذَّنَب وَحده نحو 24 سم.

لَون الرأس والعُنُق أبيض عادةَ، والشَّعرُ على الظَّهر والأطراف أسوَد.

وهذا الحَيوان أكبرُ شَبهًا بالفأر منه بالقُنفذ.

ولكنَّ تركيبه الداخلى يُوضِح الصِّلَة الحَقيقيَّة بالقُنفذ.



## الزّبابة السّوقاء



تَتَميَّزُ بأجْسَامٍ قَصيرةٍ غَليظةٍ وبُوزٍ أُسطُوانى الشَّكلِ رَفيعٍ والسِّيقانُ الخَلْفيةُ طَويلةٌ وهىَ تُشْبِهُ الفئْرانَ فى الشَّكلِ ويَزيدُ هذا التَّشَابُهُ الذَّيلُ ذُو الحرَاشيفِ قليلُ الشَّعرِ، والآذانُ المُنْتَظمةُ المُفرْطَحَةُ والفراءُ غَزيرٌ نَاعِمٌ.

وهِىَ حَيَوانَاتٌ نَهارِيَّةٌ وتَتَغذَى بالحَشَراتِ، وتَقُومُ هذه العَائلةُ علَى ثَلاثَةِ أجْنَاسٍ تَحْتَوى أنْواعًا عَديدَةً وهىَ تَعيشُ فى شمَالِ إفْريقيا.

## الكوبين

حَيَوانٌ غَريبٌ فى حَجْمِ القطِّ يُوجَدُ فى الهِنْدِ الصِّينيةِ وبُورما.

وتَتَميَّزُ بثَنيةٍ منَ الجِلْدِ تَبْدأ منَ العُنُقِ وتُغطِّى الأطْرافَ الأماميةَ وتَمْتدُّ علَى جَانِبَى الجِسْمِ حَتَّى طَرَفِ الذَّنَبِ، ممَّا يُوحى بوُجُودِ شَبَهٍ بيْنَها وبيْنَ أنْواعِ الخفَافيشِ الكَبيرةِ.



وقَدْ اخْتَلَفَ العُلَماءُ فى تَصْنيفِها فمِنْهُم منْ ضَمَّهَا إلى آكلاتِ الحشَراتِ، بلْ وبعْضُهم نَسَبَها إلى رُتْبَةِ الرَّئيسيَاتِ.

# رُتْبَةُ الخَفَافيشِ

تَضُمُّ هذه الرُّتْبَةُ مجموعةً منَ الثدييات تختلف عنْ غيرِها بأنَّها قادرةٌ على الطيرانِ الحقيقى.

وتوجدُ فى العالم كلِّه تقريباً. وتتميَّز هذه الثدييات بأجسامٍ قصيرةٍ منضغطة، والعنقُ قصيرٌ يحملُ رأساً مستديراً واسعَ الفمِ والعينانِ غالباً صغيرةٌ ونظرُها ضعيفٌ أما صيوانُ الأذنِ فهو كبيرٌ يحتوى فى زاويته السفلى ثنيةً جلديةً كغطاء. والحنجرةُ فى بعضِ الذكورِ كبيرةٌ ومزودةٌ بأكياسٍ هوائيةٍ وقد تحورتِ الأطرافُ الأماميةُ إلى أداةٍ للطيرانِ وهى على درجةٍ بالغةٍ من الكبرِ.

وتكوينُ الأذرعِ عجيبٌ فالعضدُ والساعدُ والأصابعُ بالغةُ الطولِ وخاصةً الأصابعُ الثلاثُ الداخليةُ، فإنها تزيدُ على طولِ العضدِ لتنتشرَ الغشاءَ الجلدى الممتدّ بينها ولا تُستخدمُ فى غيرِ ذلك.

أمَّا الإبهامُ فهى غيرُ متصلةٍ بغشاءِ الطيرانِ، وهى قصيرةٌ ذاتُ سلاميتين، ومزودةٌ بمخلبٍ، ويقومُ بوظيفةِ اليدِ كلِّها عندما يتسلقُ الحيوانُ أو يتعلقُ بفرعِ شجرةٍ.



وطواط مصرى



الخفاش الماص

وعظام الساق فى الخفافيش أقصر وأصعب من عظام الذراع والأقدام ذات خمسة أصابع مزودة بمخالب ، وتنفرد سيقان الخفافيش بوجود نتوء عظمى خارج من العقب تستطيع به أن تنتشر الجزء الممتد بين الذنب والسيقان من غشاء الطيران وعضلات الصدر هى أقوى عضلات الجسم ، وينفرد الخفاش بين الثدييات بوجود عضلة تمتد من الجمجمة إلى الذراع لتساعد على نشر الغشاء الجلدى فى منطقة اليد .

وعلى أنف الخفافيش أغشية جلدية غضروفية عجيبة لا توجد فى غيرها من الثدييات عادة



وطواط كلب الليل

ويغطى جسمها فراء ناعم غزير .

والخفافيش تعتمد على قوة السمع فى صيد الحشرات أثناء الطيران ، كما أنها ترسل صيحات عالية التردد ، لا تسمعها غيرها ، فيرتد الصدى من الأجسام التى تعترض طريقها فتغير اتجاهها وتتجنب الاصطدام وتتغذى الخفافيش على الحشرات والثمار وأحيانًا الحيوانات الصغيرة كما أن بعض الأنواع تتغذى خاصة بامتصاص دماء الحيوانات ، وهى لذلك خطيرة للغاية .



وطواط الثعلب الطيار

# خُفَّاشٌ آذانى



يَتَمَيَّزُ هَذَا الخُفَّاشُ بِكِبَرِ الأُذُنِ الَّتِى تَبْلُغُ نِصْفَ طُولِ الجِسْمِ تَقْرِيبًا والصِّوان مُقَوَّسٌ لِلْخَارِجِ قَلِيلاً وَيَصِلُ إلى مُنْتَصَفِ الأُذنِ الَّتِى بَيْنَها تَحْتَ الجناحِ وَقْتَ الرَّاحةِ .

وَيَبْلُغُ طُولُ الجِسْمِ 8.5 سم مع الذَّنَبِ الَّذى يَبْلُغُ طُولُه 4 سم ، والوجهُ مَكْسُوٌّ بِشَعْرٍ طَوِيلٍ ولَهُ شَوَارِبُ طَوِيلَةٌ والفِراءُ شَعْرى مُخْتَلِفُ اللَّونِ مِنْ أَعْلَى بُنِّى رَمَادى ومِن أَسْفَلِ أَفْتَحُ لَوْنًا .

# الخُفَّاشُ القَزْمُ

تَتَمَيَّزُ هذه الخَفَافِيش بِأَجْنِحَةٍ ضَيِّقَةٍ طَوِيلَةٍ ، وبِسُرْعَةِ طَيَرانِها وحَرَكاتِها فى الجو ، كَمَا لَها قُدْرَةٌ عَلَى الاستمرارِ فى الطَّيَرانِ وَقْتًا طَوِيلاً .

ولَهُ بُوزٌ مُسْتَدِير ، والأُذُنُ أَقْصَرُ مِنَ الرَّأْسِ مُثَلَّثَةُ الشَّكْلِ ويَكْسُو الشَّعْرُ غِشاءَ الطَّيَرانِ ويَغْلِبُ عَلَى الفِراءِ لَونٌ بُنِّى داكِن ، ولَونُ البَطْنِ رَمَادى باهِت . ويَبْلُغُ طُولُ الجِسْمِ 4.2 سم والذَّنَبِ 3.5 سم .



# خُفّاش مُغَطّى الأنْف

خُفاشٌ صغيرٌ لونه رَمادىٌ فاتحٌ ويَبْلُغُ طُولُ جسمه 5.5 سم وكذلك طُولُ الذَّنَب ، بيْنما يبْلُغُ طُولُ جَناحَيه المُنْتَشرين 20 سم وتخْرجُ هذه الخَفافيشُ من أوكارها وَقتَ الغُروبِ لصَيدِ الحشَرَات وقبْلَ الشتَاءِ تكْتنزُ كميةً من الدهْنِ عنْدَ قاعدَةِ الذَّنَب والفخذين تفُوقُ وزْنَ الجسمِ كلّه تَستَهلكُها فى فترةِ البيَات الشتوىّ .



## الخُفّاشُ الماصُّ

عُرِفَت هذه الخفافيش بأنها تعتَدى علَى الطيُور والثدييات الصغيرة وتمْتَص دمَه وربما تأكُله .

ومن هذه الخفافيش جنس «الوامبير» المشهُور الذى يوجدُ فى البرَازيل .

وهو الخُفّاشُ الذى يتَردد عنْه القَصَصُ والخُرافات لحُبّه الشديد لامتِصاص الدمَاء وحتّى دماء الإنْسان .

وأشهرُ الأنواع الخُفّاشُ الماصُّ .

# خُفَّاشُ أُقْنَى

يَسْتَوطِنُ إِفْرِيقيا ، ويُوجَدُ مِنْهُ فِى مِصْرَ .
لَوْنُ الجِسْمِ بُنِّى بَاهِت مِنْ أَعْلَى ومِن أَسْفَلَ بَيْضَاء والأَجْنِحَة بُنِّيَة داكِنَة .
والأُذُن مُدَبَّبَةُ الطَّرَف وحَافَتُها الدَّاخِلِيةُ مُقَوَّسَةٌ وعَلَى الأَنْفِ ثَنِيَةٌ جِلْدِيَةٌ أُفُقِيَةٌ .

# وطواط مصرى



يَسْتَوطِنُ هَذا الوطواطُ مِصرَ كَمَا يُوجَدُ فى الشَّامِ وقُبْرص له فِراءٌ نَاعِمٌ ، لَونه بُنِّى رَمَادِى بَاهِت والبَطْنُ صَفْراء ويكْبُرُ هَذا الوطْواط حيثُ يُوجَدُ شَجَرُ الجِمِّيز الَّذى يَتَغَذَّى به ، كَمَا يَتَغَذَّى بِالْبَلَحِ وغَيْرِه مِنَ الثِّمَارِ وتُولَدُ الصِّغَارُ وأَجْزَاؤها العُلْيَا عَارِيةٌ والأَجْزَاءُ السُّفْلَى مِنهَا يَكْسُوها الشَّعْرُ .

# قائمة أجزاء موسوعة الجيب

1 ـ البحر .
2 ـ الأرض .
3 ـ التاريخ الطبيعى .
4 ـ الأسماك .
5 ـ النباتات (1) .
6 ـ النباتات (2) .
7 ـ الحشرات .
8 ـ الطيور .
9 ـ الكون .
10 ـ الزواحف .
11 ـ الثدييات .
12 ـ الثدييات (بيوض + كيسيات + آكلة الحشرات) .

**تحت الطبع :**

13 ـ الثدييات القوارض (سناجب ، أرانب ، فئران) .
14 ـ الثدييات آكلة اللحوم .
15 ـ الثدييات آكلة العشب (الحوافر) .
16 ـ الثدييات القردة .
17 ـ بلدان العالم .
18 ـ التاريخ (أحداث مهمة) .
19 ـ شخصيات من التاريخ .
20 ـ اكتشافات واختراعات (منذ القدم) .
21 ـ الاختراعات الحديثة .

رقم الإيداع : ٥٩٦٩ / ٢٠٠٤
الترقيم الدولي : ٣ ـ ٠٧٨ ـ ٣٧٨ ـ ٩٧٧